



劳动保护 工作问答

王玉臣 赵玉峰 编

工人出版社

劳动保护工作问答

王玉臣 赵玉峰 编

工人出版社

内 容 提 要

本书是以问答的形式, 针对劳动保护工作中存在的共同性问题, 从劳动保护概念、法规, 安全技术, 工业卫生三大方面阐明了劳动保护基本政策、安全生产大检查的主要内容与方法; 介绍了劳动生产过程中容易发生的各种事故的危害、原因和预防事故发生的行之有效的对策; 叙述了生产工艺过程中存在的尘、毒、辐射等污染因素以及消除措施。本书涉及面较广, 是广大职工学习安全知识的通俗读物, 又是基层劳动保护工作者身边备查的工具书。

劳动保护工作问答

王玉臣 赵玉峰 编

工人出版社出版(北京安外六铺炕)

新华书店北京发行所发行

人民教育出版社印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/32 印张: 10.375 字数: 210,000

1984 年 12 月第 1 版 1984 年 12 月北京第 1 次印刷

印数: 1—63,000 册

统一书号: 3007·450 定价 1.00 元

前 言

生产劳动需要在安全卫生的条件下进行。没有安全保障,就不可能有正常的生产和劳动者的安全与健康;没有必要的卫生条件,生产则必然受到不良影响,工人的身体健康也肯定会受到一定程度的损害。因此,加强劳动保护工作,搞好安全生产和工业卫生,保护广大职工在生产中的安全与健康,是我们党和国家的一贯方针,是办好社会主义企业的一项基本原则,同时,也是我们广大的劳动保护专职干部、科技人员和工会干部的光荣职责。

为了帮助广大从事劳动保护工作的干部和技术人员,工会干部与广大职工学习、掌握党和国家的劳动保护方针、政策、法令、规定以及工会群众劳动保护工作方法;学习、掌握安全技术与工业卫生等科学知识,提高业务水平,正确履行这一光荣职责,预防人身事故和职业病的发生,我们编写了《劳动保护工作问答》一书。

本书在编写过程中,力求文字简练,深入浅出,紧密结合工作实际,将劳动保护工作中若干共同性的问题以问答方式给予叙述。它既可以阅读,也可以查阅,是一本劳动保护工作者的实用性手册。

应当说明的是:本书在编写中,参考和引用了许多专题著作以及有关单位编写的劳动保护与工业卫生讲义。从这个意义而言,本书的编辑出版,乃是众多作者共同的劳动成果,特

别是出版社的领导与编审给以多方指导，在此仅致衷心的感谢！本书引用的有关内容，限于篇幅，恕不一一注明，敬希见谅！

诚然，我们搞这种题材的科普读物还是第一次，缺乏经验，加之编者水平有限，书中缺点与错误在所难免，希望同行和广大读者批评指正。

编 者
一九八三年十月

目 录

第一章 劳动保护法规与安全生产

第一节 概论	1
1. 什么是劳动保护?	1
2. 劳动保护的重要意义有哪些?	2
3. 劳动保护的具体方针是什么?	3
4. 劳动保护的任务是什么?	4
5. 劳动保护的具体内容有哪些?	5
6. 劳动保护与安全生产有哪些区别?	6
7. 社会主义国家的劳动保护与资本主义国家的劳动 保护有何区别?	7
8. 什么叫安全生产?	8
9. 安全生产的重要性是什么?	8
10. 为什么要建立安全生产责任制?	9
11. 怎样贯彻安全生产责任制度?	9
12. 怎样贯彻安全生产教育制度?	9
13. 怎样贯彻安全生产检查制度?	10
14. 怎样制订和实施安全技术措施计划?	11
15. 怎样制订并健全安全技术操作规程和规章制度?	12
16. 怎样搞好企业的安全生产、工业卫生检查?	13
17. 怎样搞好伤亡事故与职业病的统计、报告和调查 处理工作?	14

18. 处理伤亡事故的程序是怎样的?	20
19. 如何搞好劳动保护工作?	20
20. 怎样理解劳动保护是一门科学?	23
21. 什么是劳动保护法规?	24
22. 劳动保护法规的意义和作用是什么?	24
23. 我们国家有哪些劳动保护立法?	25
24. 如何贯彻落实劳动保护法规?	35
25. 企业的厂、矿长对劳动保护负哪些责任?	37
第二节 劳动保护专职机构职责	38
26. 劳动保护专职机构的具体职责是什么?	38
27. 劳动保护部门怎样做好劳动保护工作?	40
28. 怎样建立基层劳动保护工作委员会?	41
29. 基层劳动保护工作委员会的职责是什么?	42
30. 工会小组为什么要设立劳动保护检查员?	44
31. 工会小组劳动保护检查员的职责是什么?	44
32. 工会小组劳动保护检查员有哪些权利?	46
33. 小组劳动保护检查员如何开展工作?	46
34. 基层工会怎样做好劳动保护工作?	48
第三节 女工劳动保护	49
35. 女职工劳动保护的目的是意义是什么?	49
36. 我们国家有哪些女工劳动保护法规?	50
37. 女工劳动保护的内容有哪些?	52
38. 怎样搞好女工月经期保护?	53
39. 怎样搞好女工孕期保护?	54
40. 怎样搞好女工生育期保护?	55
41. 怎样搞好女工哺乳期保护?	56
42. 什么叫更年期?	57

43. 女工更年期应注意些什么?.....	57
44. 工会怎样做好女工劳动保护工作?.....	58

第二章 安全技术

第一节 概论.....	61
45. 什么是安全技术?.....	61
46. 安全技术的基本任务是什么?.....	61
47. 安全技术的分类是怎样的?.....	62
48. 造成伤亡事故的因素有哪些?.....	62
49. 导致事故发生的主要原因有哪些?.....	64
50. 怎样预防伤亡事故?.....	64
51. 怎样制订安全技术操作规程?.....	70
52. 怎样贯彻执行安全技术操作规程?.....	71
第二节 电气安全.....	72
53. 安全用电的重要性是什么?.....	72
54. 电对人体的危害有哪些?.....	73
55. 在哪些情况下较容易发生触电事故?.....	74
56. 电气事故一般分为哪几类?.....	75
57. 影响电伤害程度的主要因素有哪些?.....	76
58. 什么是安全电压? 我国的安全电压是如何规定的?.....	79
59. 怎样防止触电?.....	80
60. 使用电钻或手用电动工具应注意哪些问题?.....	81
61. 怎样防止接触带电部件而发生触电事故?.....	82
62. 什么叫绝缘? 绝缘在防止电气事故上有些什么重要作用?.....	83
63. 什么叫屏护? 常用的屏护有哪几种?.....	84
64. 为什么要有防护间距?.....	85

65. 保证电气安全的常用措施有哪些?	85
66. 接地与接零有什么重要作用? 它们的分类如何?	86
67. 电工安全用具都包括哪些? 应当如何进行定期 检查?	87
68. 有人触电时怎样进行急救?	88
69. 静电是怎样产生的?	91
70. 静电有些什么特点? 它的危害怎样?	93
71. 防止静电危害的措施有哪些?	94
72. 什么是静电安全界限?	97
73. 测量静电的仪器都有哪些?	100
74. 雷电有什么危害?	101
75. 易受雷击的建筑物都包括哪些?	101
76. 防雷装置有哪些?	101
77. 什么是直击雷? 防直击雷的措施如何?	101
78. 避雷针的保护范围是如何确定的?	103
79. 对防雷装置有什么要求?	105
第三节 焊接安全	106
80. 焊接事故大体上分为哪几类?	106
81. 焊接触电事故发生的原因有哪些?	106
82. 为避免焊接触电事故, 焊接设备应采取哪些安全 措施?	107
83. 焊接弧光对人体有什么危害? 应当如何预防?	109
84. 焊接与切割中如何防止灼伤?	111
85. 焊接过程中防止外伤的措施有哪些?	111
86. 当进行高空作业时, 应当采取哪些安全措施?	112
87. 焊接爆炸事故发生的主要原因是什么? 应当如何采取 防爆措施?	113

88. 使用电石时必须注意哪些安全事项?.....	114
89. 设计与使用乙炔发生器时,应当遵守哪些安全要求?	115
90. 回火防止器有什么作用?.....	116
91. 使用液化石油气时应注意哪些安全事项?.....	117
92. 氧气瓶的储存、运输与使用上应注意哪些安全事项?	118
93. 氧气瓶开关常发生的故障有哪些? 怎么样才能 排除?.....	120
94. 乙炔发生站发生火灾时应当如何急救呢?.....	120
95. 气割时应注意哪些安全事项?.....	120
96. 焊修燃料容器时应注意什么问题?.....	121
97. 水管补漏时应采取哪些安全措施?.....	121
98. 蒸汽管路焊补工艺应注意哪些安全事项?.....	122
99. 锅炉漏水漏气时电焊补漏的安全技术是怎样的?.....	123
100. 水下焊接与切割的安全事项有哪些?.....	124
101. 电渣焊接的安全事项都有哪些?.....	126
102. 埋弧焊接的安全事项都有哪些?.....	129
103. 二氧化碳气体保护焊接的安全事项都有哪些?.....	130
104. 氢原子焊接的安全事项都有哪些?.....	131
105. 氩弧焊接与等离子焊接的安全防护有什么特点?.....	132
106. 电子束焊接的安全防护有什么特点?.....	135
第四节 工厂防火防爆.....	136
107. 燃烧爆炸发生的主要原因是什么?.....	136
108. 燃烧的必要条件是什么?.....	137
109. 易燃易爆物品的分类及其安全要求如何?.....	138
110. 如何对易燃易爆物品进行安全管理?.....	144

111. 爆炸与火灾危险场所等级是如何划分的?	147
112. 灭火方法有哪几种?	148
113. 有哪些灭火剂? 它们的功能如何?	148
114. 怎样进行灭火现场的组织?	150
第五节 起重运输安全	151
115. 起重安全的重要意义如何?	151
116. 起重机械的分类如何? 特点如何?	151
117. 运输机械的分类如何?	152
118. 起重常见事故发生的原因是什么?	153
119. 钢丝绳的破坏原因有哪些?	155
120. 何为钢丝绳的安全系数? 如何计算?	156
121. 钢丝绳破断拉力如何计算?	157
122. 钢丝绳许用拉力如何计算?	157
123. 钢丝绳的报废标准是如何规定的?	158
124. 应当怎样对钢丝绳进行检查?	159
125. 应当如何正确使用与保管钢丝绳?	160
126. 链条的安全系数是如何确定的?	160
127. 链条的安全使用要点是什么?	161
128. 怎样对吊钩进行安全性能检查?	162
129. 滑轮(滑车)的安全注意事项有哪些?	163
130. 怎样对卷筒进行安全检验?	164
131. 如何正确使用倒链?	164
132. 使用简单起重机械的安全要求如何?	165
133. 起重机必须具备有哪些安全装置?	166
134. 怎样搞好起重机械的安全管理与操作?	168
135. 起重常见故障及其消除方法都有哪些?	171
136. 连续输送机的安全要求有哪些?	174

第六节 锅炉与压力容器安全	174
137. 蒸汽锅炉主要由哪几大部分组成?	174
138. 锅炉有哪些种类?	175
139. 锅炉有哪些主要安全附件? 它的作用是什么?	177
140. 给水设备有哪些种类? 它的作用是什么?	178
141. 省煤器有哪些安全要求?	179
142. 锅炉为什么会爆炸?	180
143. 锅炉水垢是怎样产生的? 它的危害有哪些?	180
144. 怎样做好锅炉的水处理?	182
145. 锅炉满水、缺水怎么办?	184
146. 怎样防止锅炉炉膛、烟道爆炸?	185
147. 锅炉腐蚀有什么危害? 应当如何防止?	186
148. 什么是锅炉的苛性脆化? 如何防止?	186
149. 如何进行锅炉的安全检查?	187
150. 受压容器破坏的形式与原因有哪些?	189
151. 受压容器有哪些安全附件?	192
152. 怎样管理使用与维护受压容器?	194
153. 气瓶的管理与使用有哪些要求?	196
154. 受压容器的缺陷和检验方法有哪些?	196
155. 受压容器事故调查与分析的方法是怎样的?	198
第七节 井下作业安全	201
156. 怎样防止煤矿冒顶事故?	201
157. 矿井瓦斯有哪些危害?	205
158. 矿井瓦斯大小的表示法及等级的划分确定是怎样的?	206
159. 怎样防止瓦斯积聚?	207
160. 抽放瓦斯的方法是怎样的?	209

161. 怎样防止瓦斯引燃?	210
162. 怎样限制瓦斯爆炸减轻灾害?	211
163. 煤尘为什么会爆炸?	211
164. 怎样防止煤尘爆炸?	213
165. 矿井火灾的起因有哪些?	214
166. 怎样预防矿井火灾?	215
167. 井下发生火灾时,应采取哪些措施?	217
168. 矿井水是从哪里来的?	218
169. 矿井透水有预兆吗?	218
170. 怎样防治矿井水灾?	219
171. 矿井发生透水事故怎么办?	221

第三章 工业卫生

第一节 概论	222
172. 什么是工业卫生?	222
173. 什么是职业病?	222
174. 什么是生产性毒物?	223
175. 生产性毒物的形态是怎样的?	223
176. 生产性毒害的分类是怎样的?	224
177. 生产性毒物是怎样进入人体的?	224
178. 生产性毒物与职业中毒有什么关系?	225
179. 职业中毒的类型有哪些?	226
180. 职业中毒有哪些表现?	227
181. 怎样制订与实施防尘防毒的技术措施?	228
第二节 电磁辐射防护	232
182. 什么是电磁辐射防护?	232
183. 辐射污染有什么危害?	232

184. 射频辐射场源都有哪些?	233
185. 造成强场辐射的原因是什么?	234
186. 怎样进行电磁辐射场强的测量?	235
187. 射频辐射作业安全标准是如何规定的?	240
188. 抑制电磁辐射的一般方法有哪些?	240
189. 什么叫屏蔽? 如何进行电磁屏蔽的设计?	242
190. 什么叫射频接地? 应当符合什么要求?	245
191. 线路滤波有什么作用? 应当如何正确使用?	246
192. 微波防护的通用技术措施有哪些?	248
193. 个体防护的主要用品有哪些?	251
第三节 噪声控制	253
194. 什么是噪声?	253
195. 噪声有什么危害?	253
196. 噪声标准是如何规定的?	254
197. 如何进行噪声测量?	255
198. 怎样预防生产性噪声的危害?	257
199. 消声器主要有哪几类? 特点如何?	258
200. 受振动危害的主要工种有哪些?	260
201. 振动对人体有哪些不良影响?	260
202. 预防振动应采取哪些措施?	261
第四节 工业防毒	261
203. 铅中毒有哪些表现?	261
204. 怎样防止铅中毒?	262
205. 汞中毒有哪些表现?	263
206. 怎样防止汞中毒?	263
207. 锰中毒的表现与防护措施有哪些?	265
208. 铬中毒的表现与防护措施有哪些?	265

209. 锌中毒有哪些表现?	265
210. 怎样防止锌中毒?	265
211. 镉中毒有哪些表现?	266
212. 怎样防止镉中毒?	266
213. 砷中毒的表现及防护措施有哪些?	266
214. 铍中毒有哪些表现?	266
215. 怎样防止铍中毒?	266
216. 磷中毒的表现有哪些?	266
217. 怎样防止磷中毒?	267
218. 苯中毒的表现有哪些?	267
219. 怎样防止苯中毒?	267
220. 有机磷农药中毒有哪些表现?	268
221. 怎样防止有机磷农药中毒?	268
222. 苯胺中毒有哪些表现?	269
223. 怎样防止苯胺中毒?	269
224. 三硝基甲苯中毒有哪些表现?	270
225. 怎样防止三硝基甲苯中毒?	270
226. 一氧化碳中毒有哪些表现?	271
227. 怎样防止一氧化碳中毒?	271
228. 氰化物中毒有哪些表现?	272
229. 怎样防止氰化物中毒?	272
230. 刺激性气体的种类是怎样的?	273
231. 刺激性气体中毒有哪些表现?	273
232. 怎样防止刺激性气体中毒?	274
233. 强酸类烧伤有哪些症状?	275
234. 强酸类烧伤的处理方法是怎样的?	276
235. 强碱类烧伤的症状与处理方法是怎样的?	276

第五节 工业防尘	277
236. 什么是生产性粉尘?	277
237. 生产性粉尘的来源与分类是怎样的?	277
238. 生产性粉尘对人体健康有哪些影响?	278
239. 生产性粉尘引起的肺部疾病有哪些?	280
240. 引起发生矽肺的作业有哪些?	281
241. 影响矽肺发病的因素有哪些?	281
242. 矽肺病症临床表现有哪些?	282
243. 煤矽肺有哪些种类?	283
244. 石棉肺发病的条件, 临床表现有哪些?	284
245. 防尘工作中的技术措施有哪些?	285
246. 矿山防尘应采取哪些措施?	286
247. 矿山卫生保健措施有哪些?	287
248. 怎样做好矽肺病人的治疗工作?	288
第六节 防暑降温	289
249. 中暑有哪些表现?	289
250. 怎样做好防暑降温工作?	290
第七节 工业通风	292
251. 工业通风的重要意义如何?	292
252. 工业通风有哪些具体要求?	293
253. 除尘设备都有哪些?	294
254. 工业通风的安全性能要求是什么?	297
255. 怎样保证通风系统正常运行?	299
附录一: 中共中央、国务院及国家有关部门关于劳动保护的 法律, 法令和文件的篇目索引	301
附录二: 车间空气有害物质的最高容许浓度	309
附录三: 车间内工作地点的空气温度规定	315

第一章 劳动保护法规与安全生产

第一节 概论

1. 什么是劳动保护？

答：劳动保护，概括地说，就是保护工人在劳动生产过程中的安全 and 健康。

为什么对工人在劳动生产过程中的安全 and 健康需要保护？这是因为劳动过程中存在各种不安全、不卫生的因素，如果不及时加以防止与消除这些因素，就有发生工伤事故和职业病的危险。例如，煤矿井下可能发生瓦斯爆炸、冒顶、片帮、水、火等灾害事故，以及尘肺、滑囊炎等职业病；工厂可能发生机械伤害、电气电伤、锅炉和受压力容器爆炸等事故和有毒有害物质的危害而患职业病；建筑施工可能发生高空坠落、物体打击和碰撞；交通运输可能发生车辆伤害和淹溺事故；农业中可能发生农业机械伤害、触电、农药中毒等事故。所有这些，都会损害工人、劳动者的安全 and 健康。

在劳动过程中，还有一些因素对工人的安全 and 健康也有影响。例如，工作时间太长，会造成工人过度疲劳、积劳成疾，并容易发生工伤事故；女工从事过于繁重的或有害生理机能的劳动，也会给女工造成危害。

因此，国家必须采取有效办法来消除这些因素，保护工人在劳动生产过程中的安全 and 健康。这些办法是：不断改善劳